azbil

No. AS-UM-AUR-BU

燃焼安全機器 補助製品

AUR用

ベースユニット

AUR－BU－0002

バーナコントローラアドバンストUVリレー

連続運転･バッチ運転用ベースユニット

取扱説明書

使用上の制限について

本製品を、とくに安全性が必要とされる用途、または重要な設備に使用する場合は、フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮していただいたうえでご使用ください。

お願い

この取扱説明書は、本製品をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようお取りはからいください。
この取扱説明書の全部、または一部を無断で複写、または転載することを禁じます。
この取扱説明書の内容を将来予告なしに変更することがあります。
この取扱説明書の内容については、万全を期しておりますが、万一ご不審な点や記入もれなどがありましたら、当社までお申し出ください。
お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

安全上の注意

■ 絵表示について

この安全上の注意は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。安全上の注意は必ず守ってください。本書ではいろいろな絵表示をしています。
その表示と意味は、次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告　取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。

⚠注意　取扱いを誤った場合に、使用者が軽症を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

■ 絵表示の例

	○記号は危険の発生を回避するために、特定の行為を禁止を表す場合に表示するものです。 図の中や近傍には具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	●記号は危険の発生を回避するための特定行為の義務付け(指示)を表す場合に表示するものです。 図の中には具体的な内容(左図の場合は差し込みプラグをコンセントから抜け)が描かれて

⚠警告

	本器は、燃焼装置を安全に運転するために極めて重要な機能を持っています。 AUR300C,AUR350Cの取扱説明書に従い本製品との接続を行ってください。
	結線や本体の取付け取外しは、電源を切った状態で行ってください。 感電の恐れがあります。
	通電中は本器の端子には触れないでください。 感電することがあります。

⚠注意

	インターロック、リミットは負荷の電源を直接切れるようにしてください。

⚠注意

❗	取付け、結線、保守、点検、調整などは、燃焼装置・燃焼安全装置に関する技術修得した専門者が行ってください。
❗	次のような場所には絶対に取付けないでください。 • 特殊薬品や腐食性ガスのあるところ(アンモニア・硫黄・塩素･エチレン化合物・酸・その他) • 水滴や湿気のあるところ • 高温にさらされるところ • 振動が長時間続くところ
❗	結線後は、結線が正しいかどうか、必ず確認してください。 誤った結線は、破損や誤動作の原因となります。
❗	電源の接続は、最後に行ってください。 誤って他の端子に触れると感電や破損の原因となります。
❗	各端子に接続する負荷は仕様に示す定格を超えないようにしてください。
❗	本器の形番ラベルに表示されている電圧・周波数の電源を供給してください。 また、本器と組み合わせて使用する、AURの電圧・周波数の電源を供給してください。
❗	電気設備の技術基準によるＤ種接地工事を行い、必ずバーナーきょう体に接地をしてください。

目　次

第１章　概要・構成 7

１）　概　要 7
２）　構　成 7
３）　機器名称 7
４）　取り付け 10

第２章　結　線 11

第３章　仕　様 13

電源電圧 13
消費電力 13
許容接続 負荷容量 13
耐電圧 13
絶縁抵抗 13
寿命 13
許容周囲温度 13
許容保存温度 13
許容湿度 13
耐振動性 13
取付姿勢 13
質量 13

第４章　注意事項 16

ご注文・ご使用に際してのご承諾事項 17

第１章　　概要・構成

１）　概　要

■ AUR用ベースユニットは、2チャンネルの燃焼安全機器のベースユニットです。
アズビル(株)製バーナコントローラアドバンストUVリレーAUR300C,AUR350Cと組み合わせることにより、複数のバーナを個別に監視し、起動時不着火・運転中断火等の際には燃焼系統を遮断して安全を確保します。

■ アドバンストUVセンサAUD300Cおよび耐圧防爆形アドバンストUVセンサAUD500Cと組み合わせて使用することで、連続運転・バッチ運転のダイナミックセルフチェックを行うことができます。

■ バーナコントローラアドバンストUVリレーAUR300C､AUR350C(アズビル(株)製)は別売です。

■ 機能については、バーナコントローラアドバンストUVリレーAUR300C、AUR350Cのスペックシート、取扱説明書などをご覧ください。

２）　構　成

■ AUR用ベースユニット形番
AUR－BU－0002

■ 置換え形番表

- R4332Aからの機能置換え

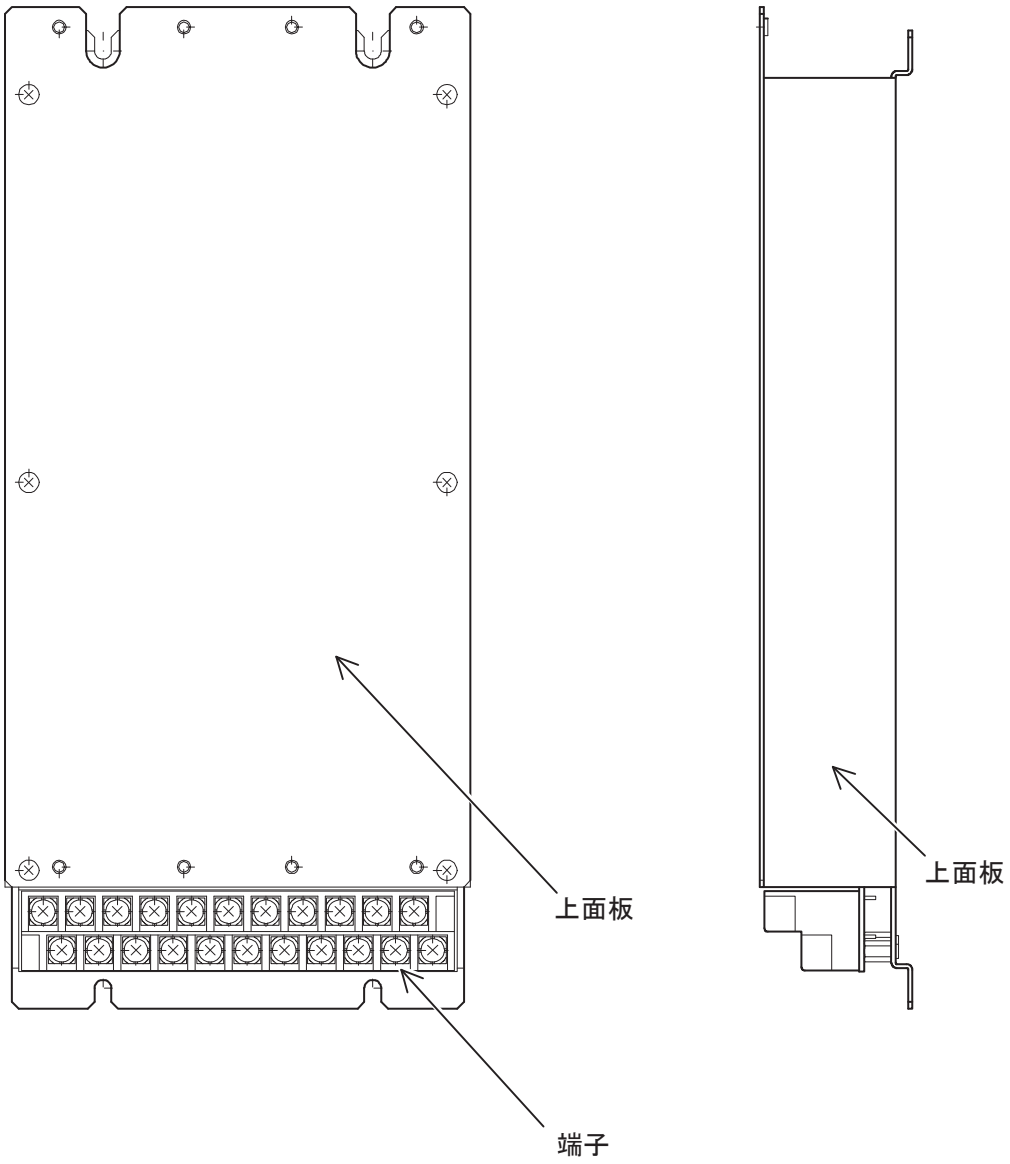
R4332A			仕様		ベースユニット		
本体形番	増幅器形番	火炎検出器形番	電源電圧	フレーム レスポンス	ベースユニット 形番	アドバンスト UVリレー形番	火炎検出器形番
R4332A1024	R7247C1001	C7012E1211	AC100V	2 ～ 4s	AUR-BU-0002	AUR300C131X0	AUD300C1000
	R7247C1019	C7012E1211	AC100V	2s 以下		AUR300C121X0	AUD300C1000
R4332A1008	R7247C1001	C7012E1245	AC100V	2 ～ 4s		AUR300C131X0	AUD300C1000
		C7012F1060	AC100V	2 ～ 4s		AUR300C131X0	AUD500C11X00
	R7247C1019	C7012E1245	AC100V	2s 以下		AUR300C121X0	AUD300C1000
		C7012F1060	AC100V	2s 以下		AUR300C121X0	AUD500C11X00
R4332A1016	R7247C1001	C7012E1146	AC200V	2 ～ 4s		AUR300C132X0	AUD300C1000
	R7247C1019	C7012E1146	AC200V	2s 以下		AUR300C122X0	AUD300C1000

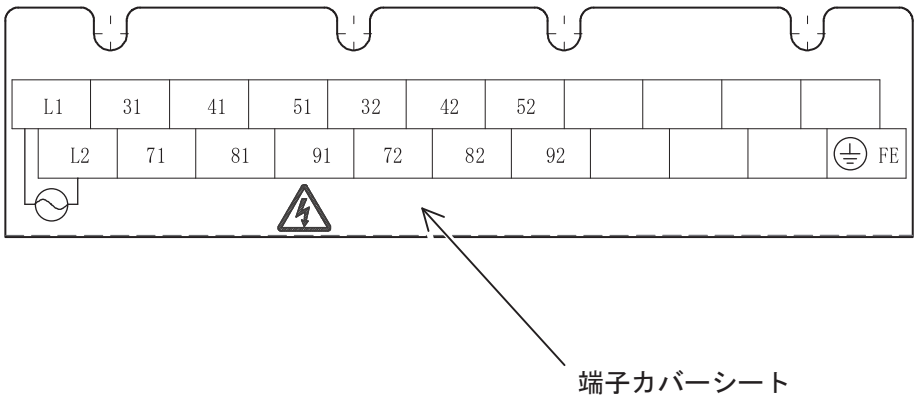
- R4332Bからの機能置換え

R4332B			仕様		ベースユニット		
本体形番	増幅器形番	火炎検出器形番	電源電圧	フレーム レスポンス	ベースユニット 形番	アドバンスト UVリレー形番	火炎検出器形番
R4332B100-1	R7247C1001	C7012E1211	AC100V	2 ～ 4s	AUR-BU-0002	AUR350C131X0	AUD300C1000
	R7247C1019	C7012E1211	AC100V	2s 以下		AUR350C121X0	AUD300C1000
R4332B104-1	R7247C1001	C7012E1245	AC100V	2 ～ 4s		AUR350C131X0	AUD300C1000
		C7012F1060	AC100V	2 ～ 4s		AUR350C131X0	AUD500C11X00
	R7247C1019	C7012E1245	AC100V	2s 以下		AUR350C121X0	AUD300C1000
		C7012F1060	AC100V	2s 以下		AUR350C121X0	AUD500C11X00
R4332B200-1	R7247C1001	C7012E1146	AC200V	2 ～ 4s		AUR350C132X0	AUD300C1000
	R7247C1019	C7012E1146	AC200V	2s 以下		AUR300C122X0	AUD300C1000

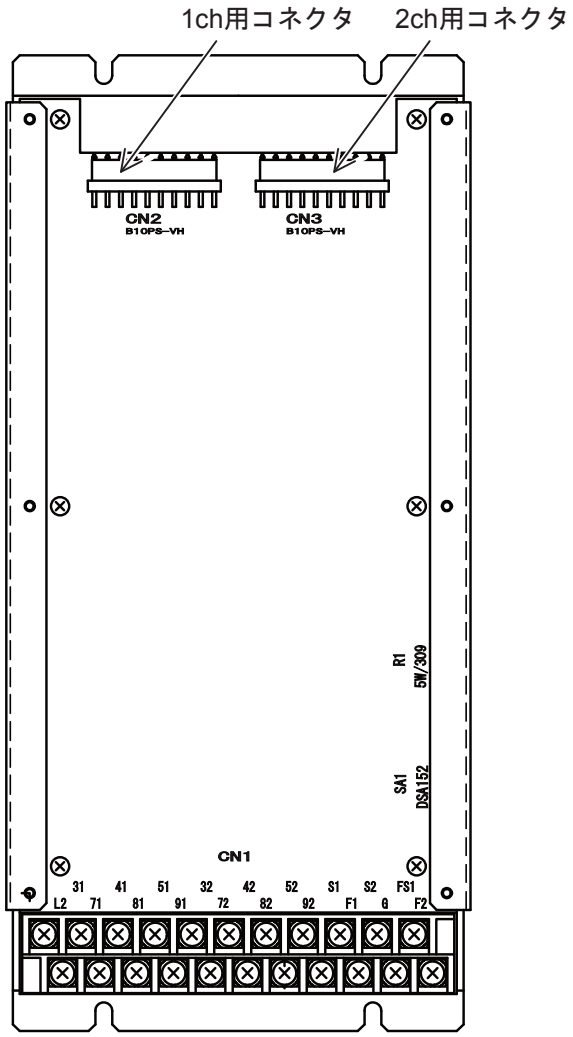
注）AUR350Cは製品出荷時のイベント設定＊でご使用ください。
　　＊K2リレーオフ（シャッター閉）

3）　機器名称





• 上面板を取り外した状況



＊　通常は上面板を取り外さなくても、コネクターからケーブルの取り外しは可能です。

■ 同梱品

品　目	個　数
本体	1個
端子台カバーシート	1枚
ケーブル	2本
ダミーコネクター	1個

４）　取り付け

⚠注意

次のような場所には絶対に取付けないでください。

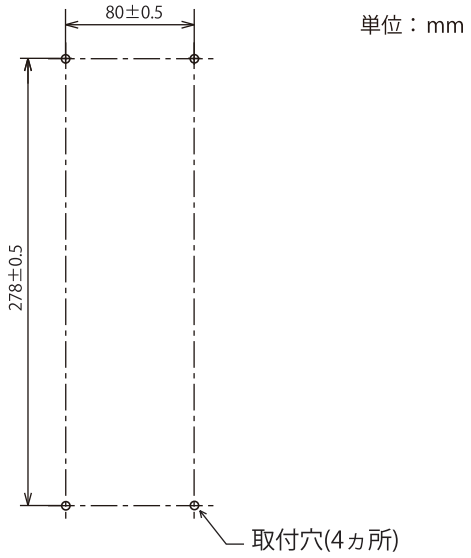
- 特殊薬品や腐食性ガスのあるところ(アンモニア・硫黄・塩素･エチレン化合物・酸・その他)
- 水滴や湿気のあるところ
- 高温にさらされるところ
- 振動が長時間続くところ

取付けは、この取扱説明書または装置および設備の取扱説明書に従ってください。

- 取付け方向
  本器の端子台が下側になるよう取り付けてください。

- 取付け方法

① 次の取付寸法のとおりパネルに穴をあけてください。

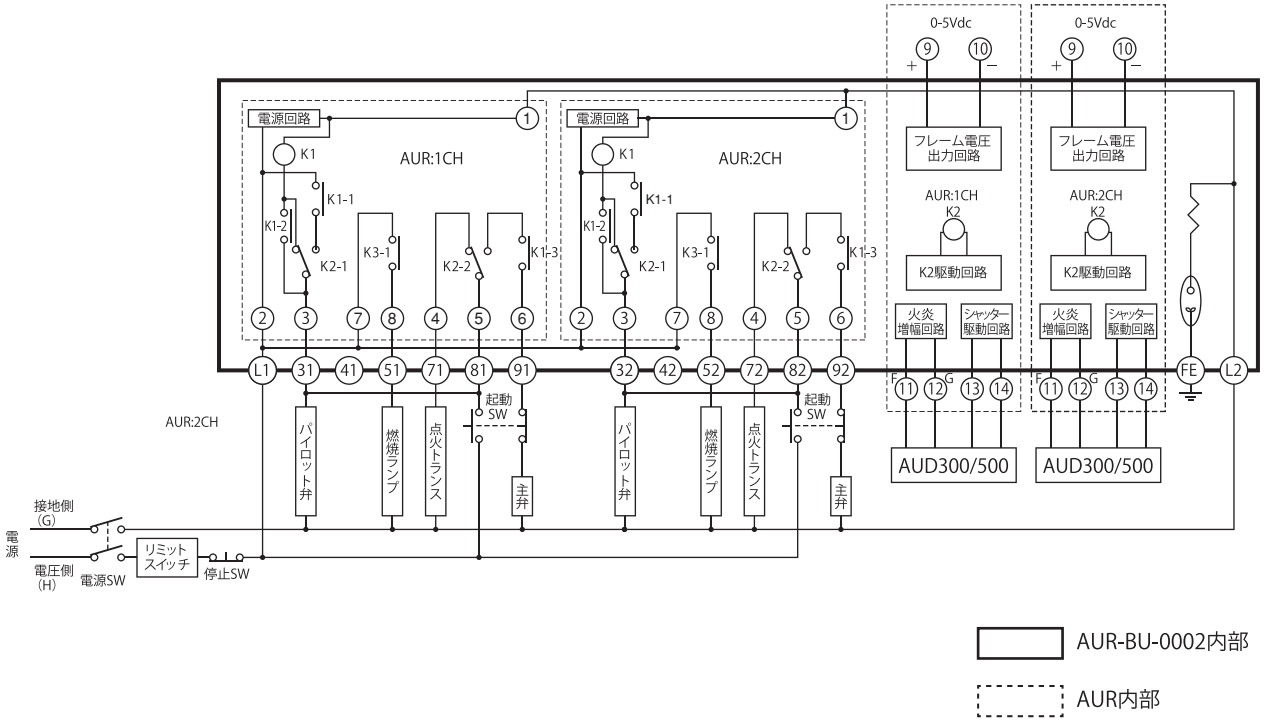


単位：mm

② 4か所の取付穴にM4ねじで固定してください。
　＊　R4332から取り替えの場合は既設穴をそのままご使用頂けます。

第２章　　結　線

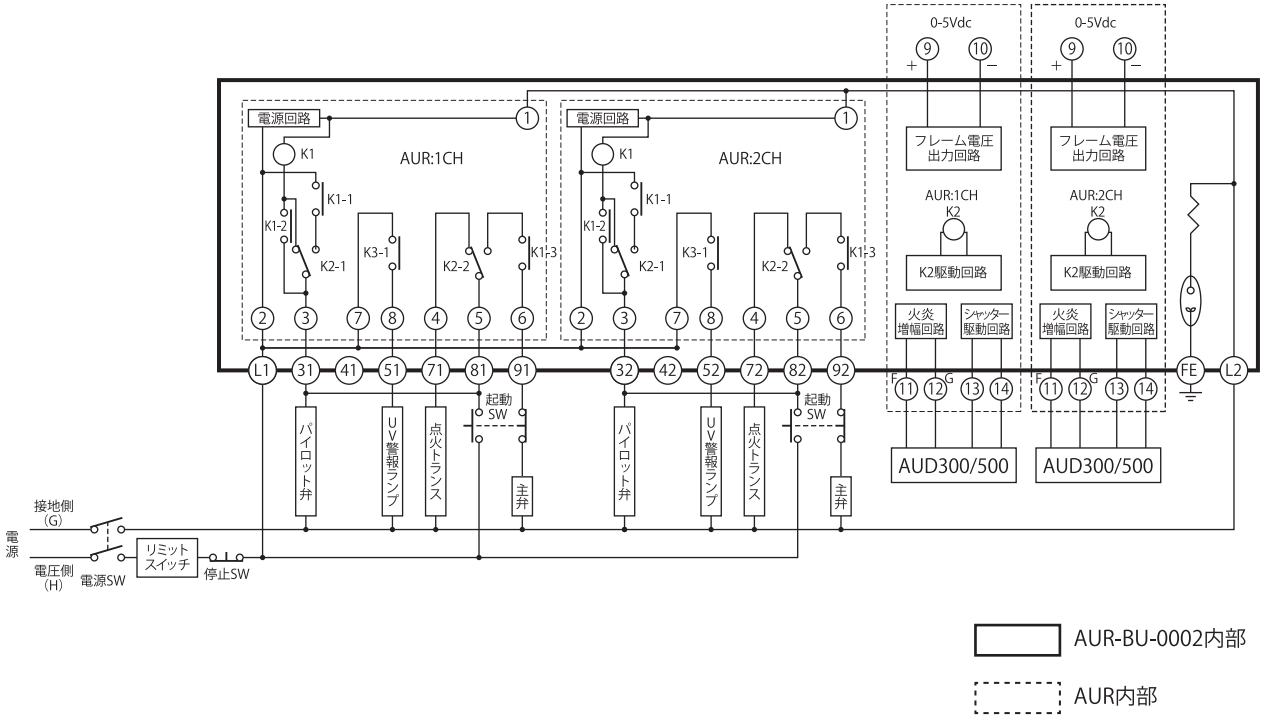
■ R4332A置換え回路例（AUR300C使用）



AUR-BU-0002内部

AUR内部

■ R4332B置換え回路例（AUR350C使用）



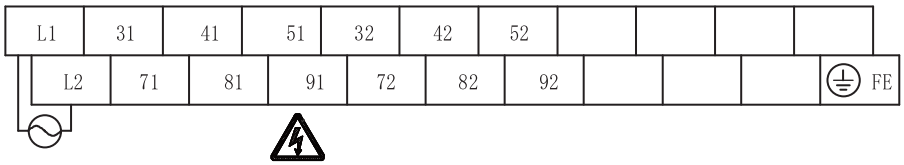
AUR-BU-0002内部

AUR内部

■ 補足説明

- AUR本体は別途ご購入ください。
- R4332からの置き換えの場合は、端子番号は全く同じですので、既設配線を同じ端子番号へ接続ください。
  ただし、UVセンサ信号ＦおよびＧは直接AURの11、12端子に接続してください。
  UVセンサ信号FおよびG用配線に同軸ケーブルを使用しないでください。
  シャッター電源は直接AURの13、14端子に接続してください。
- AUR350CのUV異常のリセットはAUR350C本体で行ってください。
  AUR－BU－0002の41、42番端子でのリセットはできません。
  AUR350Cのリセット方法に関しては、AUR350Cの取扱説明書を参照ください。

■ 端子アサイン



■ 結線方法

⚠注意

1chのみ使用の場合は、未使用コネクターに触れないようにダミーコネクターを取り付けてください。
感電の恐れがあります。

- AUR300C,AUR350C（以下AURと呼びます。）を取り付けます。
  （端子カバーシートはAURの下側止めねじと伴締めしてください）
- AURにCH1ケーブル端子、CH2ケーブル端子を結線します。
- AUD300CのUVセンサ信号をAUR350Cの11番、12番端子に結線します。
  UVセンサ信号FおよびG用配線に同軸ケーブルを使用しないでください。
- AUD300Cのシャッター信号をAUR350Cの13番、14番端子に結線します。
- フレームレベルはAURの9番、10番端子に電圧計を接続してください。
- 端子台に結線を行います。
  FE端子はアース線でD種(旧第3種)接地を行ってください。
  耐電圧試験の際には、FE端子からの結線を外してください。

取扱い上の注意

- R4332Bは電流計によるフレーム電流計測です。電圧計への機器入替お願いします。

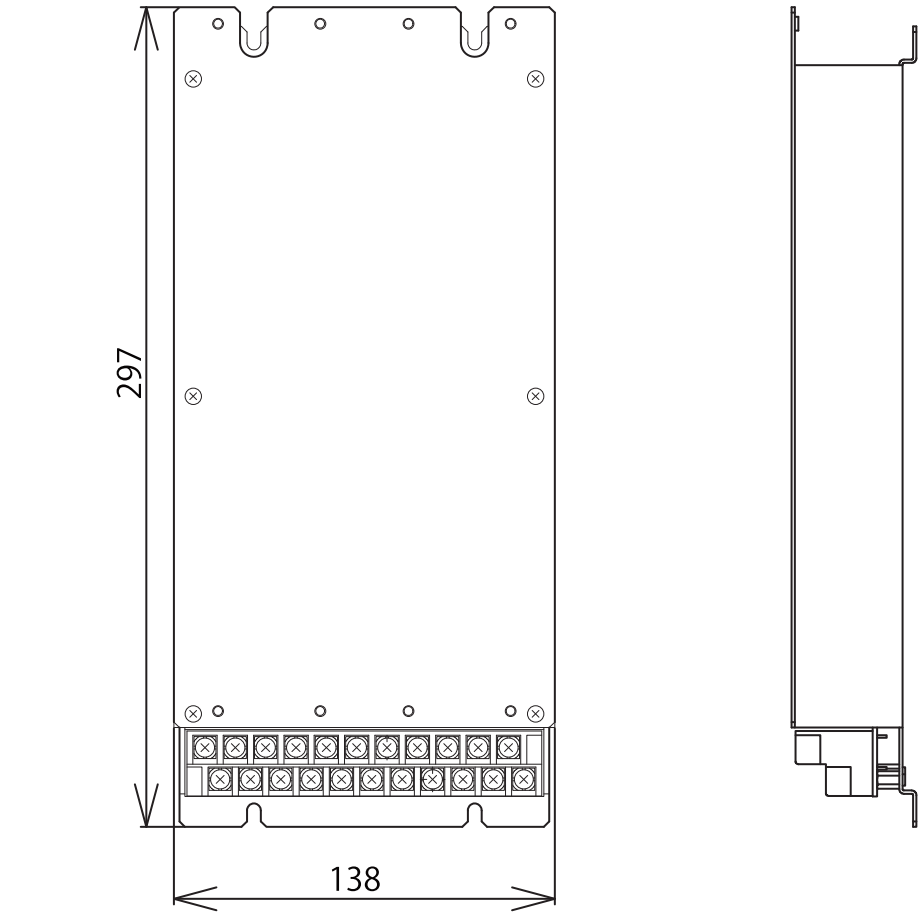
第３章　　仕　様

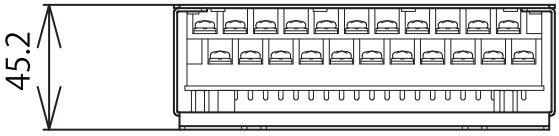
■ 仕様一覧

項　目		仕　様
電源電圧		AC100V/200V　50/60Hz ただし、組み合わせるAURの定格電源電圧に合わせてください。
消費電力		20W max. (AUR　AUD　を含む)
許容接続 負荷容量	31、71、81、32、72、82 端子	5A 250V (cosφ＝1)以下
	51、52 端子	3A　250V (cosφ＝1)以下
耐電圧		AC1500V 1min または 1800V 1sec 印加箇所：アースとFEを除いたAUR-BU-0002の各端子間 (試験時はＦＥ端子とアース間の接続は外してください)
絶縁抵抗		100MΩ以上 DC500Vメガー 測定箇所：アースとFEを除いたAUR-BU-0002各端子間 (試験時はFE端子とアース間の接続は外してください)
寿命		7年
許容周囲温度		－20℃～＋60℃
許容保存温度		－20℃～＋70℃
許容湿度		90%RH 40℃以下 (結露なきこと)
耐振動性		4.9m/s² 10～55Hz XYZ 各2h
取付姿勢		壁面取付
質量		1.5kg

■ 寸法図

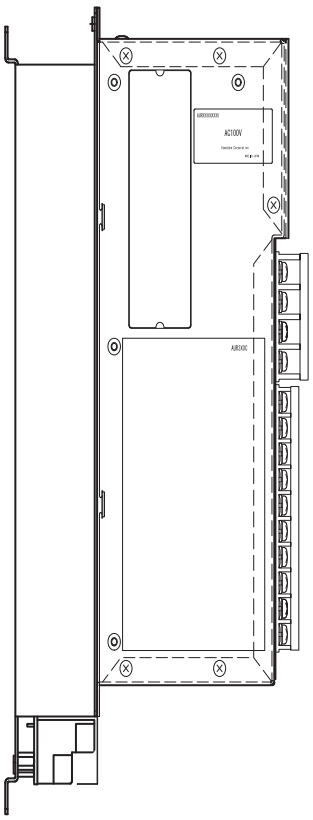
単位：mm

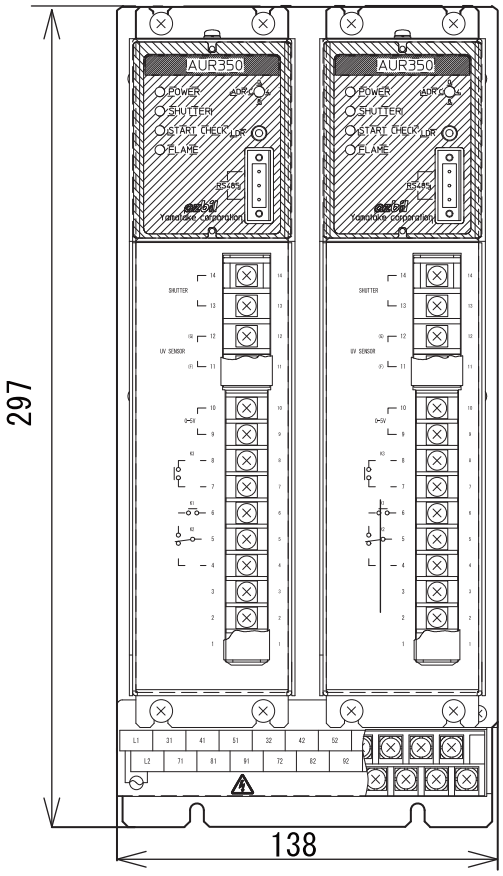


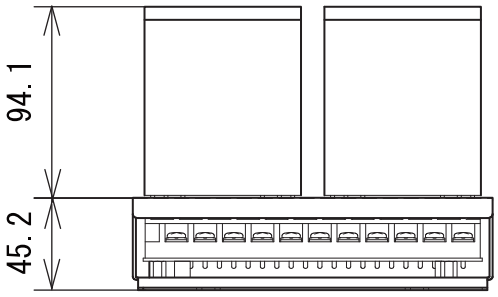


■ AUR組み合わせ寸法

単位：mm







第４章　　注意事項

■ 以下の場所には使用しないでください。
- 特殊薬品や蒸気かかるところ
  (アンモニア、硫黄、塩素、エチレン化合物、酸、その他腐食性ガス)
- 水滴や過度の湿気があるところ
- 高温にさらされるところ
- 振動が長時間続くところ

■ 配線作業は、必ず電源を切った状態で行ってください。誤って他の端子に触れると破損や誤動作の原因または感電することがあります。

■ 配線後は必ず結線を確認してください。誤った結線は、破損や故障の原因となります。

⚠注意

1chのみ使用の場合は、未使用コネクターに触れないようにダミーコネクターを取り付けてください。
感電の恐れがあります。

■ 電気設備に関する技術基準によって、D種(旧第３種)接地工事を行い、必ず機器にアースを取ってください。

■ 本機器と組み合わせて使用する機器の、注意事項に基づいた取扱をしてください。

ご注文・ご使用に際してのご承諾事項

平素は当社の製品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
さて、本資料により当社製品(フィールド機器、コントロールバルブ、制御機器)をご注文・ご使用いただく際、見積書、契約書、カタログ、仕様書、取扱説明書などに特記事項のない場合には、次の通りとさせていただきます。

1. 保証期間と保証範囲

1.1 保証期間

当社製品の保証期間は、ご購入後またはご指定場所に納入後1年とさせていただきます。

1.2 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により故障が生じた場合は、納入した製品の代替品の提供または修理対応品の提供を製品の購入場所において無償で行います。
ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

① お客様の不適当な取扱い ならびに ご使用の場合
（カタログ、仕様書、取扱説明書などに記載されている条件、環境、注意事項などの不遵守）
② 故障の原因が当社製品以外の事由の場合
③ 当社 もしくは 当社が委託した者以外の改造 または 修理による場合
④ 当社製品の本来の使い方以外で使用の場合
⑤ 当社出荷当時の科学・技術水準で予見不可能であった場合
⑥ その他、天災、災害、第三者による行為などで当社側の責にあらざる場合
なお、ここでいう保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社は、当社製品の故障により誘発されるお客さまの損害につきましては、損害の如何を問わず一切の賠償責任を負わないものとします。

2. 適合性の確認

お客様の機械・装置に対する当社製品の適合性は、次の点を留意の上、お客様自身の責任でご確認ください。

① お客様の機械・装置などが適合すべき規制・規格 または 法規
② 本資料に記載されているアプリケーション事例などは参考用ですのでご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認のうえご使用ください。
③ お客様の機械・装置の要求信頼性、要求安全性と当社製品の信頼性、安全性の適合
当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、一般に部品・機器は ある確率で故障が生じることは避けられません。
当社製品の故障により、結果として、お客様の機械・装置において、人身事故、火災事故、多大な損害の発生などを生じさせないよう、お客様の機械・装置において、フールプルーフ設計、フェールセーフ設計、延焼対策設計、安全設計など行い、要求される信頼性、安全性に適合できるようお願いいたします。

3. 用途に関する注意制限事項

原子力管理区域(放射線管理区域)には一部の適用製品(原子力用リミットスイッチ)を除き使用しないでください。
医療機器には使用しないでください。
また、次の用途に使用される場合は、事前に当社販売員までご相談の上、カタログ、仕様書、取扱説明書などの技術資料により詳細仕様、使用上の注意事項などを確認いただくようお願いいたします。
さらに、当社製品が万が一、故障、不適合事象が生じた場合、お客様の機械・装置において、フールプルーフ設計、フェールセーフ設計、延焼対策設計、その他保護・安全回路の設計 および 設置をお客様の責任で実施することにより、信頼性・安全性の確保をお願いいたします。

① カタログ、仕様書、取扱説明書などの技術資料に記載のない条件、環境での使用
② 特定の用途での使用
＊ 原子力・放射線関連設備

【原子力管理域外での使用の際】　【原子力用リミットスイッチ使用の際】
- ＊　宇宙機器/海底機器
- ＊　輸送機器

【 鉄道・航空・船舶・車両設備など】
- ＊　防災・防犯機器
- ＊　燃焼機器
- ＊　電熱機器
- ＊　娯楽設備

③　電気、ガス、水道等の供給システム、大規模通信システム、交通・航空管制システムで高い信頼性が必要な設備
④　公官庁 もしくは 各業界の規制に従う設備
⑤　生命・身体や財産に影響を与える機械・装置
⑥　その他、上記①～⑤に準ずる高度な信頼性、安全性が必要な機械・装置

4. 長期ご使用における注意事項

一般的に製品を長期間使用されますと、電子部品を使用した製品やスイッチでは、絶縁不良や接触抵抗の増大による発熱などにより、製品の発煙・発火、感電など製品自体の安全上の問題が発生する場合があります。お客様の機械、装置の使用条件・使用環境にもよりますが、仕様書や取扱説明書に特記事項のない場合は、１０年以上は使用しないようお願いいたします。

5. 更新の推奨

当社製品に使用しているリレーやスイッチなど機構部品には、開閉回数による磨耗寿命があります。
また、電解コンデンサなどの電子部品には使用環境・条件にもとづく経年劣化による寿命があります。当社製品のご使用に際しては、仕様書や取扱説明書などに記載のリレーなどの開閉規定回数や、お客様の機械、装置の設計マージンのとり方や、使用条件・使用環境にも影響されますが、仕様書や取扱説明書に特記事項のない場合は５～１０年を目安に製品の更新をお願いいたします。
一方、フィールド機器(圧力、流量、レベル等のセンサ、調節弁など)は、製品により部品の経年劣化による寿命があります。経年劣化により寿命ある部品は推奨交換周期が設定してあります。推奨交換周期を目安に部品の交換をお願いいたします。

6. その他の注意事項

当社製品をご使用するにあたり、品質・信頼性・安全性確保のため、当社製品個々のカタログ、仕様書、取扱説明書などの技術資料に規定されています仕様(条件・環境など)、注意事項、危険・警告・注意の記載をご理解のうえ厳守くださるようお願いいたします。

7. 仕様の変更

本資料に記載の内容は、改善その他の事由により、予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。
お引き合い、仕様の確認につきましては、当社支社・支店・営業所 または お近くの販売店までご確認くださるようお願いいたします。

8.　製品・部品の供給停止

製品は予告無く製造中止する場合がありますので、予めご了承ください。
修理可能な製品について、製造中止後、原則５年間修理対応いたしますが修理部品が無くなる等の理由でお受けできない場合があります。
またフィールド機器の交換部品につきましても、同様の理由でお受けできない場合があります。

9.　サービスの範囲

当社製品の価格には、技術者派遣等のサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は、別途費用を申し受けます。

① 取付け、調整、指導 および 試運転立会い
② 保守・点検、調整 および 修理
③ 技術指導 および 技術教育
④ お客様ご指定の条件による製品特殊試験 または 特殊検査

なお、原子力管理区域(放射線管理区域)および被爆放射能が原子力管理区域レベル相当の場所においての上記のような役務の対応はいたしません。

azbil

http://at.azbil.com/　2013年4月 アズビル商事株式会社とアズビル ロイヤルコントロールズ株式会社は合併し、アズビルトレーディング株式会社に

アズビルトレーディング株式会社

本社 〒170-8462 東京都豊島区北大塚1-14-3 大塚浅見ビル　営業推進本部 事業企画部　03-5961-2153
営業推進本部 安全営業部　03-5961-2161

東京支店	〒170-8462	東京都豊島区北大塚1-14-3(大塚浅見ビル)	03-5961-2163
北関東支店	〒330-6012	埼玉県さいたま市中央区新都心11-2(ランド・アクシス・タワー)	048-600-3931
名古屋支店	〒460-0024	名古屋市中区正木3-5-27(正木第三ビル)	052-380-5693
大阪支店	〒532-0011	大阪市淀川区西中島5-5-15(新大阪セントラルタワー)	06-7668-0023
広島支店	〒732-0052	広島県広島市東区光町1-10-19(日本生命広島光町ビル)	082-568-6181
九州支店	〒802-0001	北九州市小倉北区浅野3-8-1(AIMビル)	093-285-3751

札幌営業所	011-232-2211	神奈川営業所	046-400-3433	兵庫営業所	079-456-1581
郡山営業所	024-934-8051	新潟営業所	025-364-2726	岡山営業所	086-241-8698
茨城営業所	029-273-8887	諏訪営業所	0266-71-1112	鳥栖営業所	0942-84-4331
高崎営業所	027-310-3381	静岡営業所	054-272-5300		
千葉営業所	043-202-0940	神戸営業所	078-341-3581		

※外観、仕様、価格等は製品改良のため予告なく変更することがあります。

130401-0000-1-AT